

Tabella dei Contenuti

| | |
|---------------------------------------|----|
| Descrizione | 2 |
| Dimensioni e peso | 5 |
| Codice di ordinazione | 6 |
| Accessori | 7 |
| Selezione rapida | 12 |
| Parametri tecnici | 13 |
| Installazione | 15 |
| Trasporto, stoccaggio e funzionamento | 23 |
| Supplemento | 24 |



Descrizione

NOTUS-R è un regolatore di portata d'aria costante con funzionamento di tipo meccanico (senza bisogno di energia ausiliaria). Il prodotto è destinato a controllare il flusso d'aria costante indipendentemente dalla pressione dell'aria del condotto nell'intervallo da 50 Pa a 1000 Pa. Il prodotto si adatta a condotti circolari da 80 mm fino a 400 mm di diametro. Il valore della portata d'aria costante può essere impostato manualmente (prodotto tipo NOTUS...M0) o tramite un attuatore (prodotto tipo NOTUS...M1). Il prodotto è destinato a tutte le applicazioni in cui è richiesto un controllo del flusso d'aria affidabile, preciso ed economico.

Caratteristiche

- Regolazione del flusso d'aria facile e precisa
- Buona e stabile precisione di regolazione
- Piccola lunghezza del condotto di equalizzazione davanti al dispositivo richiesta
- Ampia gamma di caduta di pressione di working
- Elevata resistenza dell'involucro, classe C secondo EN 1751

Tipi di prodotto

- NOTUS-R...M0: Regolatore CAV ad azionamento manuale
- NOTUS-R...M1: Controllore CAV azionato da attuatore
- NOTUS-RI...M0: Regolatore CAV ad azionamento manuale con isolamento acustico
- NOTUS-RI...M1: Controllore CAV azionato da un attuatore con isolamento acustico

Elenco degli accessori

- **M1A-NOTUS**: Kit attuatore, continuo o a 2 punti, AC 24 V, Belimo CM24-SRV
- **M1B-NOTUS**: Kit attuatore, continuo o a 2 punti, AC 24 V, Belimo LM24-SRV
- **M2A-NOTA**: KIT ATTUATORE, CONTINUO O A 2 PUNTI, AC 24 V, BELIMO LM24-SRV: Kit attuatore, 2 punti, AC 230 V, Belimo CM230
- **M2B-NOTUS**: Kit attuatore, 2 punti, AC 230 V, Belimo LM230
- **FB-NOTUS**: Bullone di arresto della regolazione per NOTUS...M0

Design

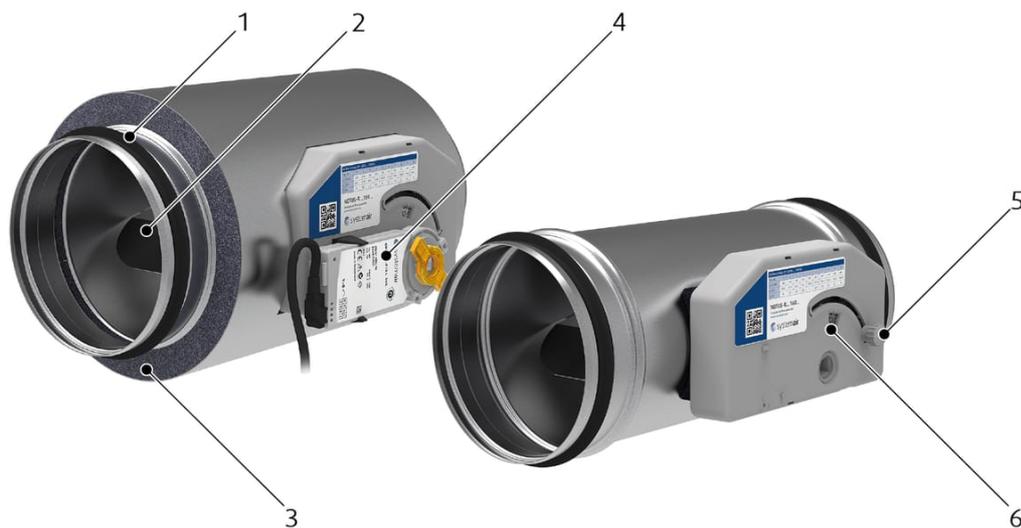
Il prodotto è realizzato in lamiera d'acciaio zincata con connessioni al condotto con guarnizione in gomma. La pala della serranda di regolazione è in alluminio. Il meccanismo di controllo è realizzato con leve e trasmissioni in plastica ABS, molle in acciaio, ammortizzatore rotante riempito con olio di silicone e scatola in ABS. Il prodotto tipo NOTUS-RI (con isolamento acustico) ha uno strato di 1,9 cm di schiuma polimerica intorno all'involucro della serranda. L'involucro della serranda è coperto da una copertura in lamiera zincata. Il corpo del prodotto ha la classe di tenuta C secondo la norma EN 1751 (la pala della serranda non è destinata alla funzione di chiusura quindi la tenuta della pala non è classificata). Il prodotto tipo NOTUS...M0 (ad azionamento manuale) può essere dotato di un attuatore supplementare.

Tradotto con www.DeepL.com/Translator (versione gratuita).

Isolamento acustico e termico per NOTUS-RI

| | |
|-----------------------------------|--|
| Base | NBR/PVC |
| Struttura Cellulare | Chiuso |
| Colore | Nero |
| Densità | 80 kg/m ³ |
| Assorbimento Acqua | 2 % < 5 % |
| Resistenza | Air+ U.V.-Good |
| Conduttività Termica (t. + 40 °C) | < 0,039 W/m K |
| | Classe 1 (DM 26/06/84) |
| | UL 94-HF1 |
| Resistenza al fuoco | Classe 0 - BS 476 parte6-7 UK |
| | Certificato NF n.38 (fino a mm.32) Francia |
| | Euroclasse B-s3,d0 (EN 13501-1) |
| Marina e cantieristica | MED B - MED D - Omologazione DNV |
| Diffusione vapore | MU > 7.000 |
| Riduzione Del Rumore (Din 4109) | Fino a 30 dB |
| Compatibilità Ecologica | NO CFC - HCFC, privo di amianto |

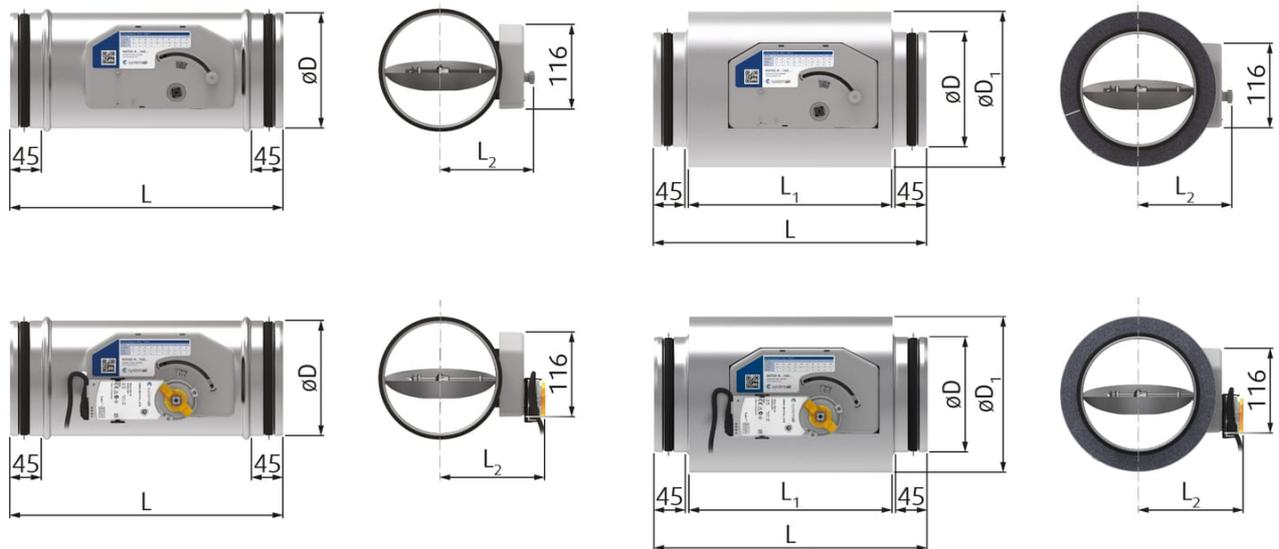
Componenti



Legenda

- 1 Imbocco con guarnizione
- 2 Pala
- 3 Isolamento (NOTUS-RI)
- 4 Attuatore (tipi M1, M2)
- 5 Manopola di regolazione del flusso d'aria
- 6 Indicatore di posizione di regolazione

Dimensioni e peso



| DN | øD | øD ₁ | L | L ₁ | L ₂ (M0) | L ₂ (M1/M2) | m ₁ (M0) | m ₂ (M0) | m ₃ (M1/M2) |
|-----|-------|-----------------|-----|----------------|---------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| | mm | | | | | | kg | | |
| 80 | 77,5 | 122 | 350 | 251 | 83 | 102 | 1,1 | 1,8 | + 0,3 |
| 100 | 97,5 | 142 | 350 | 251 | 93 | 112 | 1,2 | 2,0 | |
| 125 | 122,5 | 167 | 360 | 261 | 106 | 124 | 1,4 | 2,4 | |
| 140 | 136,5 | 182 | 370 | 271 | 113 | 132 | 1,6 | 2,8 | |
| 160 | 156,5 | 202 | 380 | 281 | 123 | 142 | 1,8 | 3,2 | |
| 180 | 176,5 | 222 | 390 | 291 | 133 | 152 | 2,1 | 3,7 | |
| 200 | 196,5 | 242 | 400 | 301 | 143 | 162 | 2,3 | 4,2 | + 0,5 |
| 250 | 246,5 | 292 | 425 | 326 | 165 | 228 | 3,6 | 6,1 | |
| 315 | 311,5 | 357 | 485 | 386 | 201 | 264 | 5,0 | 8,7 | |
| 400 | 396,5 | 442 | 530 | 431 | 243 | 306 | 6,9 | 12,2 | |

NOTE:

m₁ = Peso di NOTUS-R...M0

m₂ = Peso di NOTUS-RI... 0

m₃ = Peso dell'attuatore. Da aggiungere a m₁ o m₂ per modelli NOTUS...M1/M2

Codice di ordinazione

Regolatore CAV

NOTUS-R

Diametro nominale DN

DN

Tipo di regolazione ¹⁾

M0 Regolazione manuale

M1 Servomotore 24 V AC/DC 0 V . . 10 V/2 posizioni

M2 Servomotore 230 V AC/ 2 posizioni

Regolatore CAV

NOTUS-RI

Diametro nominale DN

DN

Tipo di regolazione ¹⁾

M0 Regolazione manuale

M1 Servomotore 24 V AC/DC 0 V . . 10 V/2 posizioni

M2 Servomotore 230 V AC/ 2 posizioni

NOTA:

Diametro nominale 80 mm ... 250 mm:

- M1A-NOTUS: Kit attuatore, continuo, AC 24 V, Belimo CM24-SRV
- M2A-NOTUS: Kit attuatore, 2 punti, AC 230 V, Belimo CM230

Diametro nominale 315 mm. . 400 mm:

- M1B-NOTUS: kit attuatore, continuo, AC 24 V, Belimo LM24-SRV
- M2B-NOTUS: kit attuatore, a 2 punti, AC 230 V, Belimo LM230

Esempio di codice d'ordine

NOTUS-RI - 125 - M0

Regolatore CAV con isolamento acustico NOTUS-RI, diametro nominale (diametro del collegamento) 125 mm, azionato manualmente.

Accessori

M1A-NOTUS

Kit attuatore



Descrizione

Il kit attuatore M1A-NOTUS permette di integrare le dimensioni più piccole del regolatore CAV NOTUS...M0 con un attuatore, così da ritardare e controllare a distanza la portata tramite segnale esterno continuo o a 2 posizioni. Il kit è idoneo per NOTUS con diametro nominale compreso tra 80 mm e 250 mm.

Design

Il kit attuatore è costituito dall'attuatore Belimo CM24-SRV e dal materiale di ingranaggio e fissaggio.

Alimentazione elettrica: 24 V AC

Controllo: 0-10 V DC per il posizionamento continuo o 24 V AC per il posizionamento a 2 punti

Consumo: 2 VA

Protezione: IP54

Item:

94809

M1B-NOTUS

Kit attuatore



Descrizione

Il kit attuatore M1B-NOTUS permette di integrare il regolatore CAV NOTUS...M0 con un attuatore, così da ritardare e controllare a distanza la portata tramite segnale esterno continuo o a 2 posizioni. Il kit è idoneo per NOTUS con diametro nominale compreso tra 315 mm e 400 mm.

Design

Il kit attuatore è costituito dall'attuatore Belimo LM24-SRV e dal materiale di ingranaggio e fissaggio.

Alimentazione elettrica: 24 V AC

Controllo: 0-10 V DC per il posizionamento continuo o 24 V AC per il posizionamento a 2 punti

Consumo: 4 VA

Protezione: IP54

Item:

94810

M2A-NOTUS

Kit attuatore



Descrizione

Il kit attuatore M2A-NOTUS permette di integrare il regolatore CAV NOTUS...M0 con un attuatore, così da ritardare e controllare a distanza la portata tramite segnale esterno continuo a 2 posizioni. Il kit è idoneo per NOTUS con diametro nominale compreso tra 80 mm e 250 mm.

Design

Il kit attuatore è costituito dall'attuatore Belimo CM230 e dal materiale di ingranaggio e fissaggio.

Alimentazione elettrica: 230 V AC

Consumo: 2 VA

Protezione: IP54

Item:

94811

M2B-NOTUS

Kit attuatore



Descrizione

Il kit attuatore M2B-NOTUS permette di integrare il regolatore CAV NOTUS...M0 con un attuatore 230 V, così da ritardare e controllare a distanza la portata tramite segnale esterno continuo o a 2 posizioni. Il kit è idoneo per NOTUS con diametro nominale compreso tra 315 mm e 400 mm.

Design

Il kit attuatore è costituito dall'attuatore Belimo LM230 e dal materiale di ingranaggio e fissaggio.

Alimentazione elettrica: 230 V AC

Controllo: 230 V AC

Consumo: 4 VA

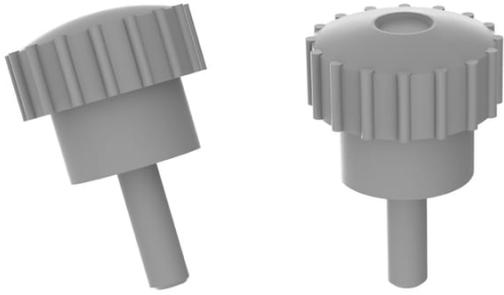
Protezione: IP54

Item:

94812

FB-NOTUS

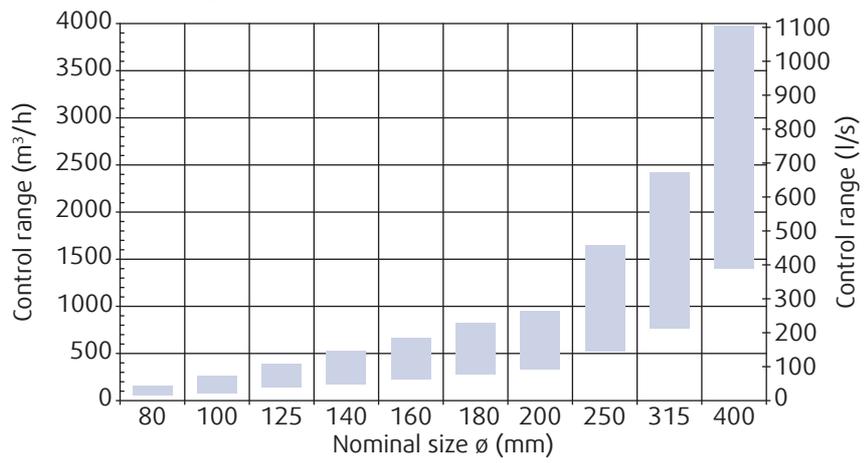
Bullone di regolazione di arresto per NOTUS...M0



Item

237570

Selezione rapida



Parametri tecnici

Legenda

* p_s (Pa) Perdite di carico

q_v (m³/h o l/s) Portata d'aria

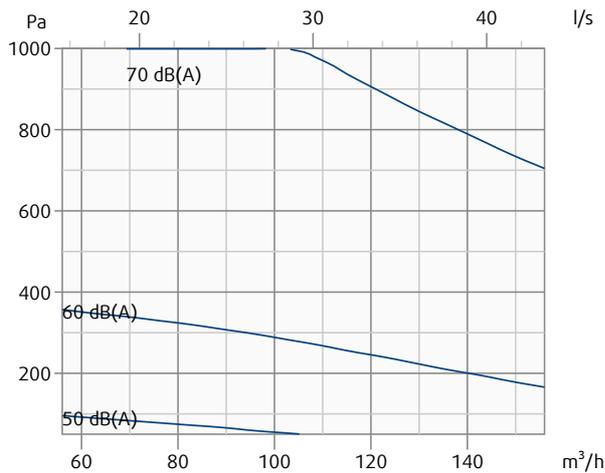
$L_{WA, tot}$ (dB(A)) Livello di potenza sonora irradiata totale ponderata-A

$L_{W, tot}$ (dB) Livello di potenza sonora irradiata totale non ponderata

L_W (dB) Livello di potenza sonora irradiata non ponderata

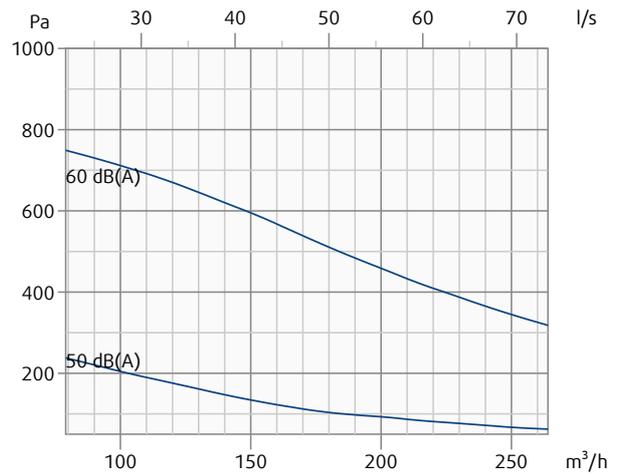
NOTUS-R-80-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



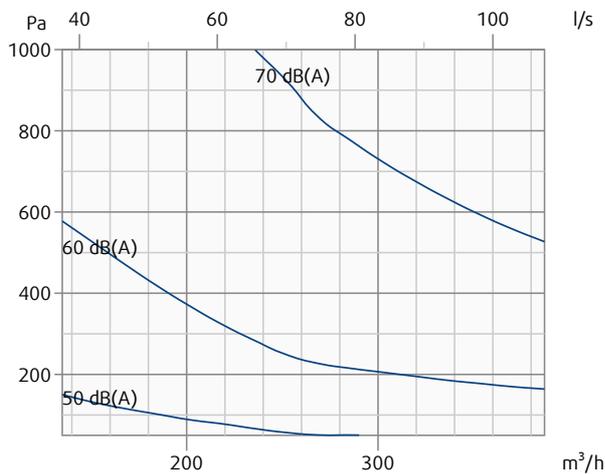
NOTUS-R-100-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



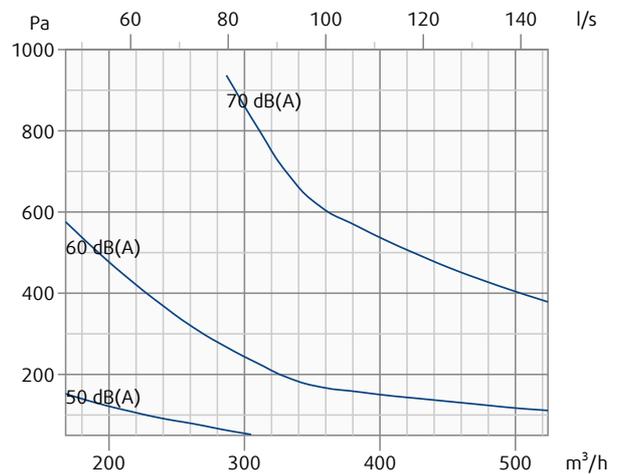
NOTUS-R-125-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



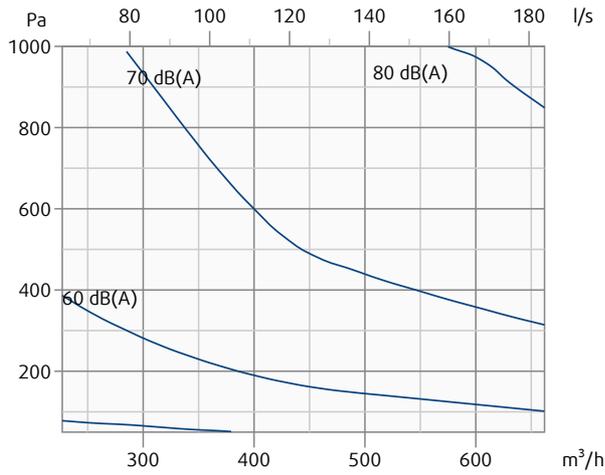
NOTUS-R-140-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



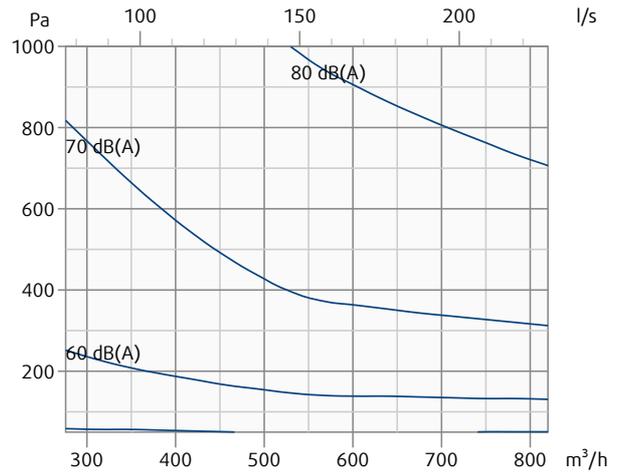
NOTUS-R-160-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



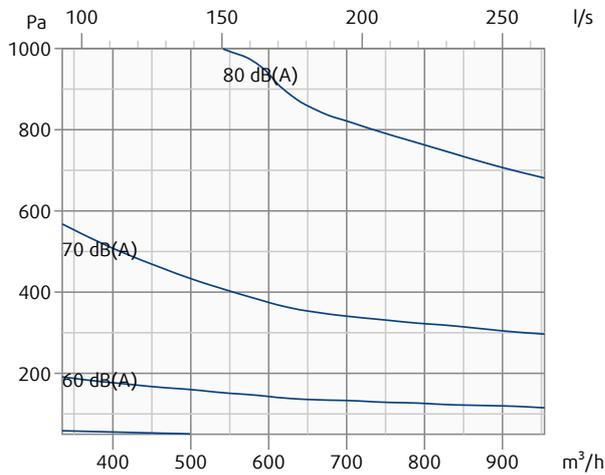
NOTUS-R-180-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



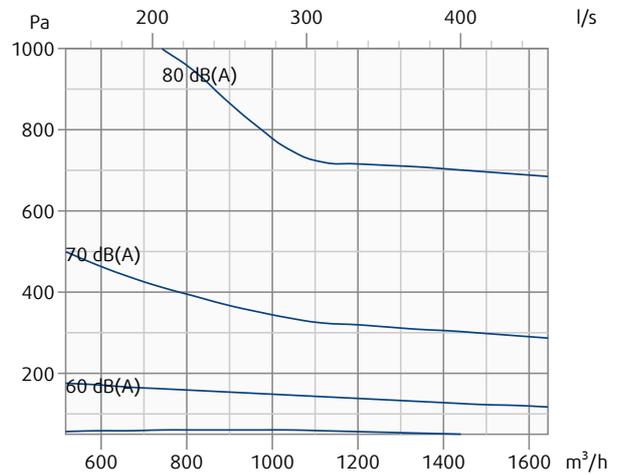
NOTUS-R-200-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



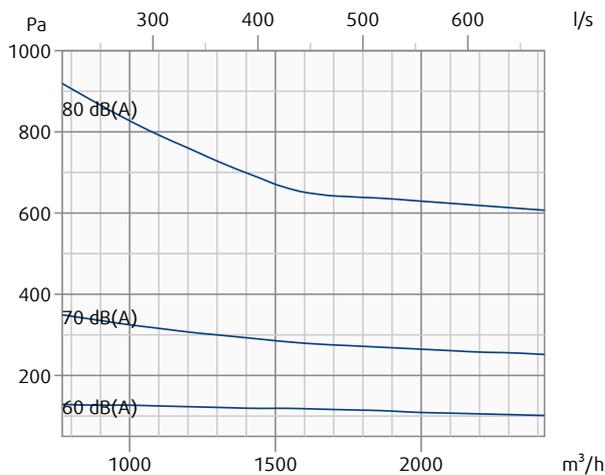
NOTUS-R-250-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



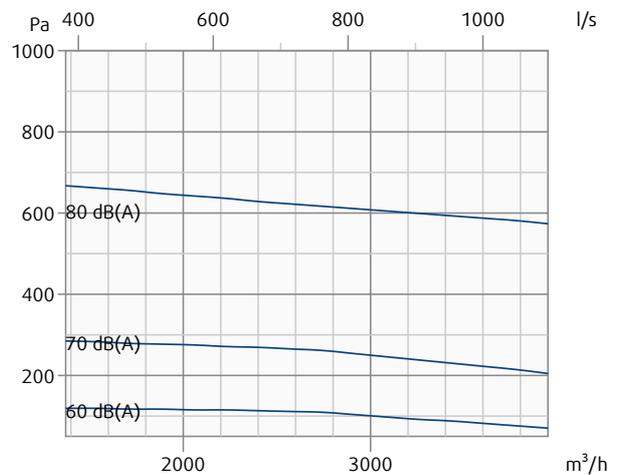
NOTUS-R-315-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))

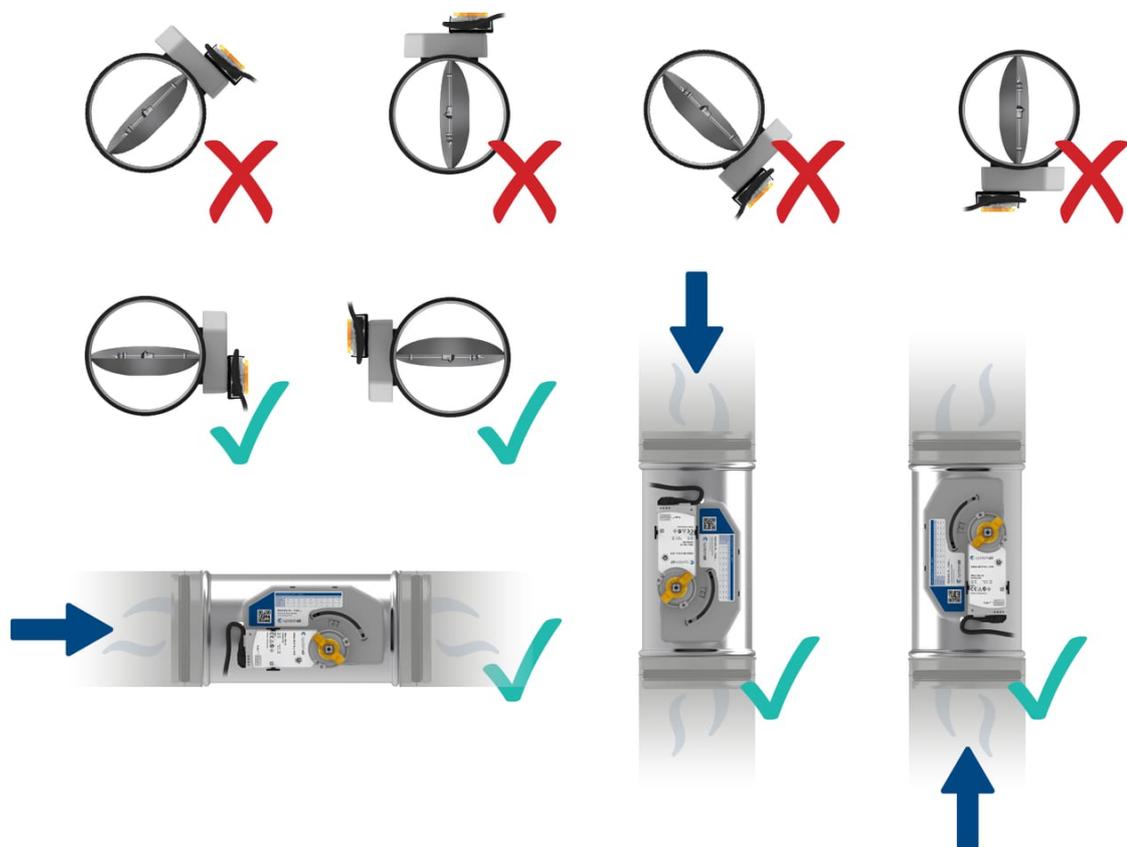
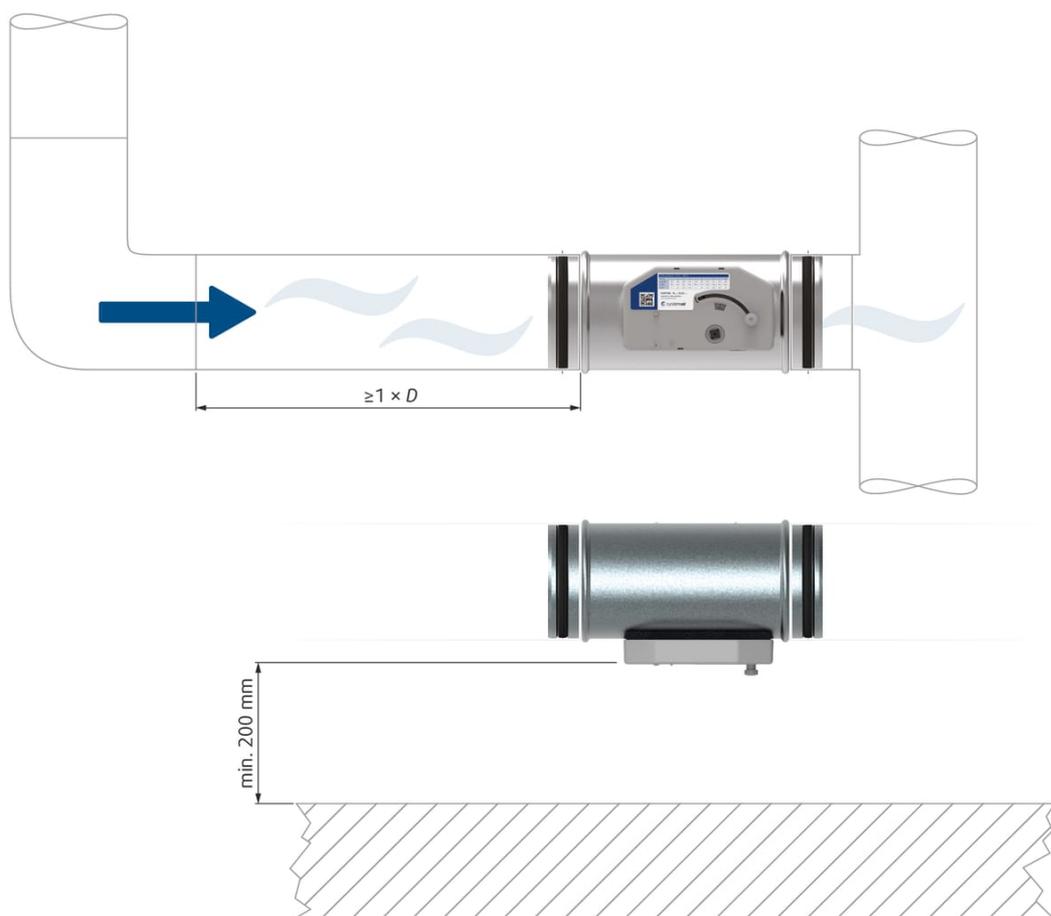


NOTUS-R-400-M0

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))

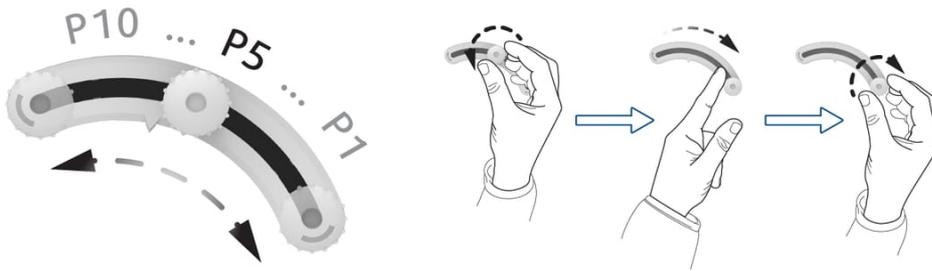


Installazione



Setup

NOTUS-R...M0



1a

1b

| Air flow settings $\Delta P = 50 \text{ Pa} \dots 1000 \text{ Pa}$ | | | | | |
|--|------|------|------|------|-------|
| Pos. No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| q_v (m ³ /h) | 200 | 244 | 289 | 333 | 378 |
| q_v (l/s) | 55,5 | 67,9 | 80,2 | 92,6 | 104,9 |
| U_c (V) | 0 | 1,2 | 2,3 | 3,5 | 5 |

320

$$P = \frac{4 - 3}{333 - 289} \cdot (320 - 289) + 3$$

$P \approx 3,5$

$P = 3,704$

2.

✓

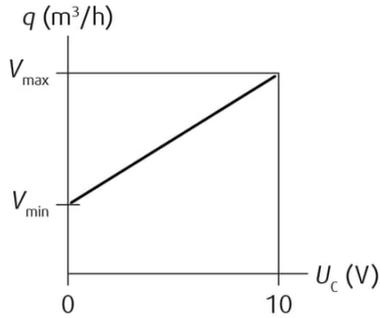


$q_v = 320 \text{ m}^3/\text{h}$

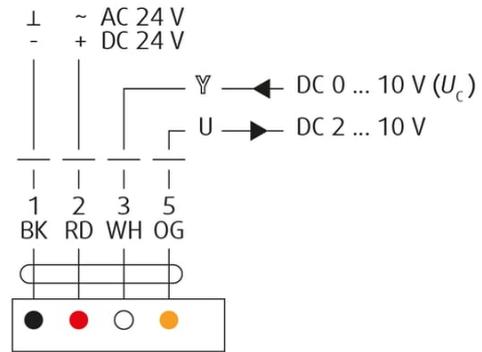
NOTUS-R...M1



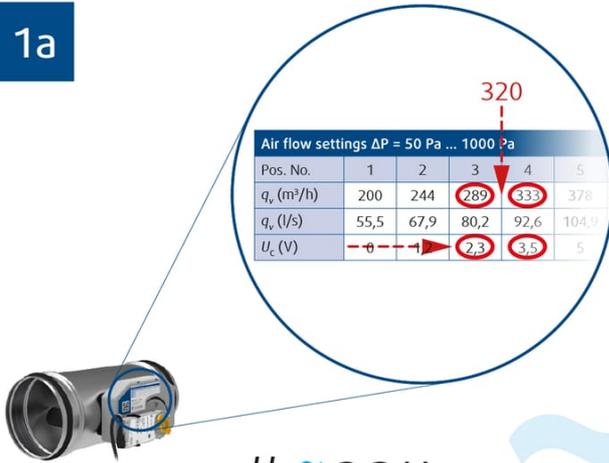
CM24-SRV



LM24-SRV



1a



1b

$$U_c = \frac{3,5 - 2,3}{333 - 289} \cdot (320 - 289) + 2,3$$

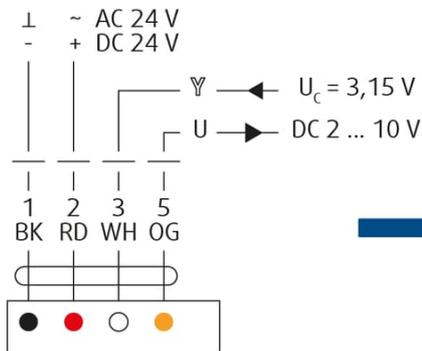
$U_c \approx 3,2 \text{ V}$



$U_c = 3,15 \text{ V}$



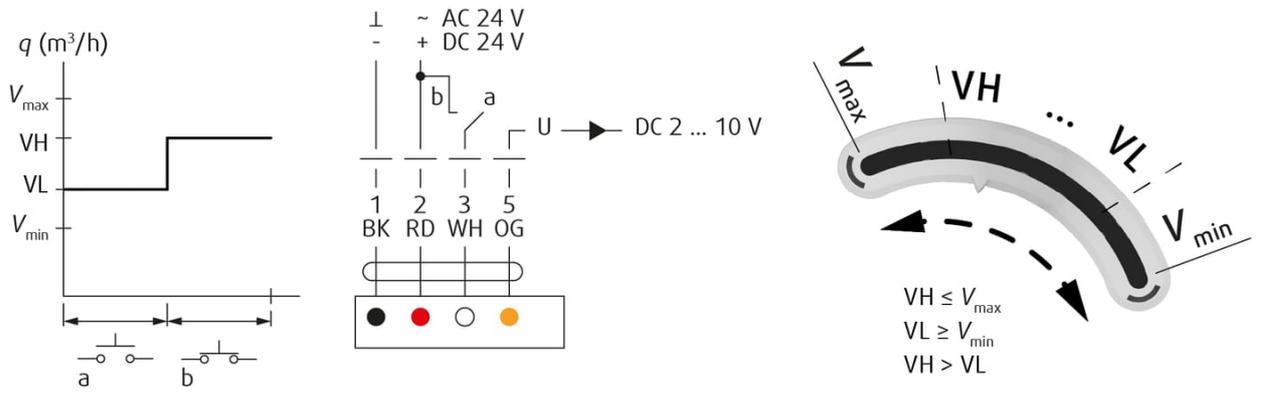
2.



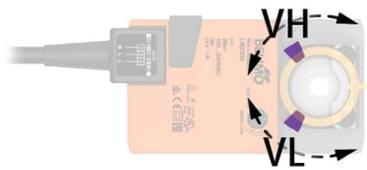
✓



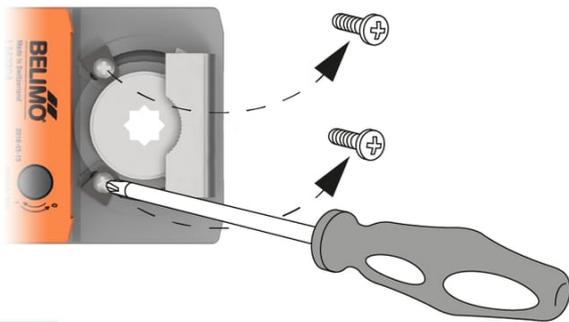
$q_v = 320 \text{ m}^3/\text{h}$



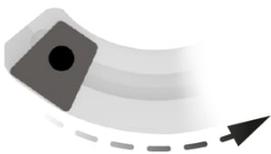
LM24-SRV



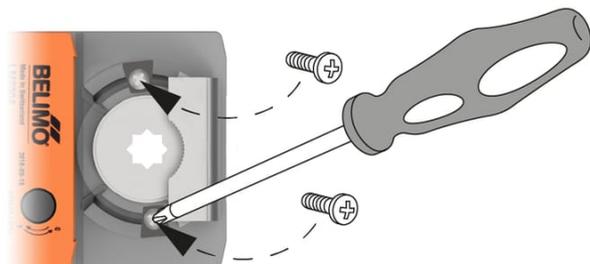
1.



2.



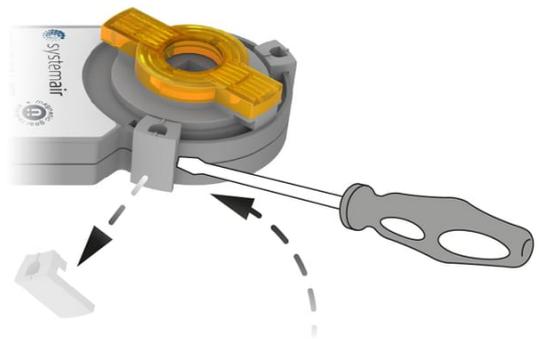
3.



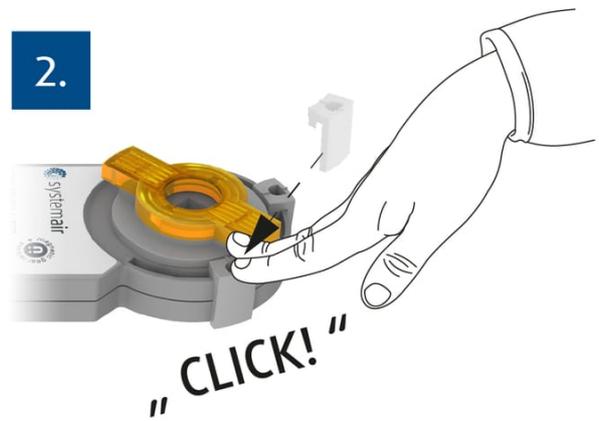
CM24-SRV



1.



2.



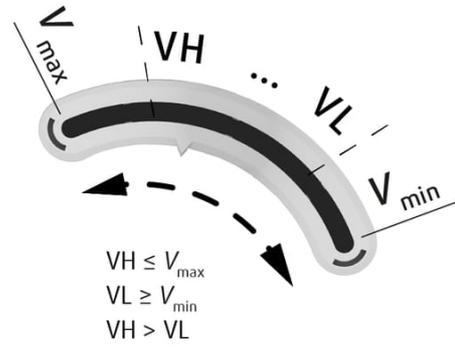
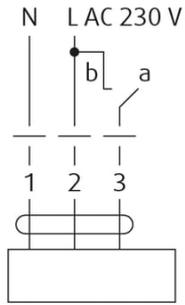
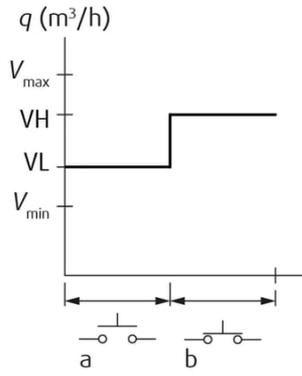
NOTUS-R...M2



LM230



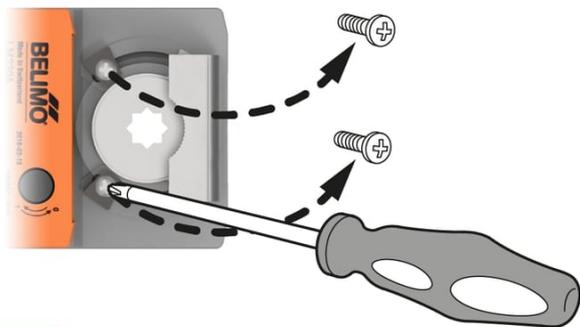
CM230



LM230



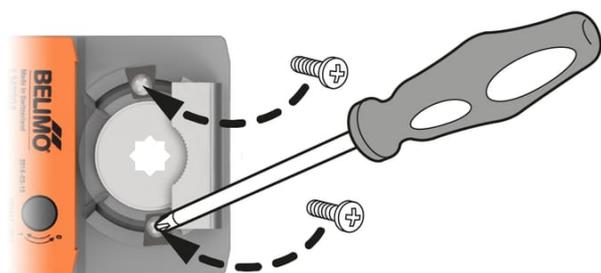
1.



2.



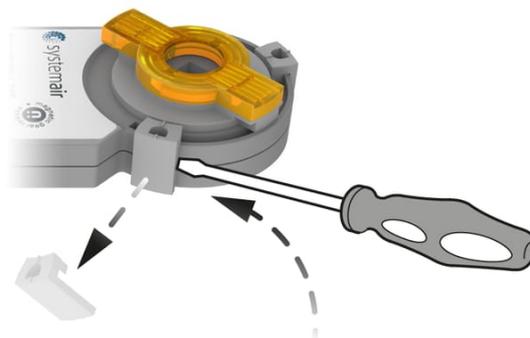
3.



CM230



1.



2.

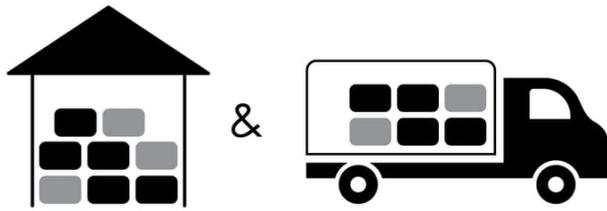


Positioning

| NOTUS-R-80 | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | 1 | 2,75 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | - | 60 | 69 | 87 | 102 | 116 | 129 | 143 | 156 | 170 |
| q _v (l/s) | - | 16,7 | 19,1 | 24,1 | 28,4 | 32,2 | 35,9 | 39,7 | 43,5 | 47,2 |
| Y (V) | - | 2,7 | 2,9 | 3,8 | 4,7 | 5,5 | 6,4 | 7,3 | 8,2 | 9,2 |
| NOTUS-R-100 | | | | | | | | | | |
| P | 1,75 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | 85 | 91,7 | 119 | 141 | 162 | 183 | 203 | 224 | 245 | - |
| q _v (l/s) | 23,6 | 25,5 | 33 | 39,2 | 45 | 50,7 | 56,5 | 62,3 | 68,1 | - |
| Y (V) | 2,7 | 2,9 | 3,8 | 4,6 | 5,5 | 6,3 | 7,2 | 8,1 | 9 | - |
| NOTUS-R-125 | | | | | | | | | | |
| P | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | - | 134 | 183 | 216 | 243 | 271 | 299 | 327 | 354 | 382 |
| q _v (l/s) | - | 37,2 | 50,7 | 59,9 | 67,6 | 75,3 | 83 | 90,7 | 98,4 | 106,1 |
| Y (V) | - | 2,1 | 3 | 3,9 | 4,8 | 5,7 | 6,7 | 7,6 | 8,5 | 9,4 |
| NOTUS-R-140 | | | | | | | | | | |
| P | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | 160 | 184,1 | 232 | 271 | 310 | 348 | 387 | 426 | 464 | 503 |
| q _v (l/s) | 44,4 | 51,1 | 64,6 | 75,3 | 86 | 96,8 | 107,5 | 118,2 | 129 | 139,7 |
| Y (V) | 2,6 | 3,1 | 3,9 | 4,8 | 5,7 | 6,6 | 7,4 | 8,3 | 9,2 | 10 |
| NOTUS-R-160 | | | | | | | | | | |
| P | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | 221 | 254 | 319 | 372 | 424 | 476 | 527 | 579 | 631 | 683 |
| q _v (l/s) | 61,4 | 70,5 | 88,7 | 103,3 | 117,7 | 132,1 | 146,5 | 160,9 | 175,3 | 189,7 |
| Y (V) | 3,0 | 3,4 | 4,3 | 5,1 | 6,0 | 6,9 | 7,7 | 8,6 | 9,4 | 10 |

| NOTUS-R-180 | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| P | 1,75 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | 276 | 292 | 356 | 421 | 487 | 554 | 620 | 687 | 753 | 820 |
| q _v (l/s) | 76,7 | 81,1 | 99,0 | 116,9 | 135,4 | 153,8 | 172,3 | 190,8 | 209,3 | 227,8 |
| Y (V) | 2,6 | 2,8 | 3,7 | 4,5 | 5,4 | 6,3 | 7,2 | 8,1 | 9 | 10 |
| NOTUS-R-200 | | | | | | | | | | |
| P | 1,75 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | 335 | 356 | 439,8 | 523,7 | 599,7 | 669,8 | 739,8 | 809,9 | 879,9 | 950 |
| q _v (l/s) | 93,1 | 98,9 | 122,2 | 145,5 | 166,6 | 186,1 | 205,5 | 225,0 | 244,4 | 263,9 |
| Y (V) | 2,6 | 3,1 | 4 | 4,9 | 5,7 | 6,6 | 7,4 | 8,3 | 9,2 | 10 |
| NOTUS-R-250 | | | | | | | | | | |
| P | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | - | 517 | 691 | 865 | 1002 | 1131 | 1259 | 1387 | 1516 | 1644 |
| q _v (l/s) | - | 143,6 | 192 | 240,4 | 278,4 | 314,1 | 349,7 | 385,4 | 421 | 456,7 |
| Y (V) | - | 2,2 | 3,2 | 4,1 | 5,0 | 6,0 | 6,9 | 7,8 | 8,8 | 9,7 |
| NOTUS-R-315 | | | | | | | | | | |
| P | 1 | 2,75 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | - | 769 | 843 | 1107 | 1326 | 1546 | 1765 | 1984 | 2204 | 2423 |
| q _v (l/s) | - | 213,6 | 234,2 | 307,6 | 368,5 | 429,4 | 490,3 | 551,2 | 612,1 | 673,1 |
| Y (V) | - | 3,5 | 3,8 | 4,7 | 5,7 | 6,6 | 7,6 | 8,5 | 9,5 | 10 |
| NOTUS-R-400 | | | | | | | | | | |
| P | 1 | 2,75 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| q _v (m ³ /h) | - | 1372 | 1473 | 1875 | 2277 | 2680 | 3082 | 3359 | 3653 | 3947 |
| q _v (l/s) | - | 381,1 | 409,1 | 520,8 | 632,6 | 744,4 | 856,1 | 933,1 | 1014,7 | 1096,4 |
| Y (V) | - | 3,5 | 3,8 | 4,7 | 5,7 | 6,6 | 7,6 | 8,5 | 9,5 | 10 |

Trasporto, stoccaggio e funzionamento



 °C -40°C ... +50°C

 % ≤ 95%



 °C -20°C ... +50°C

 % ≤ 95%

Supplemento

Ogni eventuale modifica delle specifiche tecniche contenute nel presente documento dovrà essere valutata con il produttore. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza preavviso, a condizione che tali modifiche non influiscano sulla qualità del prodotto e sui parametri richiesti.

Le informazioni aggiornate su tutti i prodotti sono disponibili su design.systemair.com.



Handbook_NOTUS_R_it-CH
design.systemair.com
www.systemair.com

© Copyright Systemair Production a.s
Tutti i diritti riservati
E&OE

Systemair si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.
Ciò vale anche per i prodotti già ordinati, purché non incida sulle specifiche precedentemente concordate.